Spectrum Proficult Spectrum und SAM Freunde



Smalltalk	
SPC Clubtreffen	
Spectrum Prg. auf PC - jetzt auch für	SAM Ian D. Spancer 4
SAM bester 8 Bitter?	Georg Gojcevic 5
	Michael Meyer 6
Opus-Quick-DOS	Wilhelm Dikomey 7
DTP-Fonteditor und Kempston-Maus	Paul Webranitz 7
	Talisman of TMG
	Ian D. Spencer 8
Assembler, Teil S	Ilja Friedel
Chic-Computer-Club	Thomas Eberle
Demo: Spectrum User gegen Rassismus	Vision of TMG
und andere Demos	
Fragen/Suche Hilfe	
Tips/Tricks	

Wolfgang und Monika Haller Ernastr. 33, 5000 Köln 80, Tel. 0221/685946 Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

<u>INFO</u> April 1993

Smalltalk

An manchen Tagen hält auch bei uns der Frust Einzug. Spätestens dann, wenn der fünfte Brief mit dem Wunsch nach einem Spectrum-Emulator für einen PC eingetroffen ist. Oder am Telefon einmal danach gefragt wurde. schlimmer aber ist, wenn man uns mitteilt, daß ein Speccy einem PC weichen mußte, bzw. der Speccy nur noch unter ferner liefen läuft. Genau das ist uns im vergangenen Monat alles passiert. Um es einmal ganz klar und deutlich zu sagen: Wir besitzen nur 8-Bitter, sprich ZX81, Spectrum und SAM wir behar weder einen Amiga Atasi und SAM. Wir haben weder einen Amiga, Atari, Mac, QL oder gar einen PC. Demzufolge besitzen wir auch keinerlei diverse Spectrum-Emulatoren und haben auch ehrlich gesagt kein Interesse daran. Wer also unbedingt meint, seinen Speccy irgendwie emulieren zu müssen, der sollte sich an die wenden, die hier im Info auch über diese Möglichkeiten schreiben.

Als treueste Speccu Fans sind wir also die absolut falsche Adresse. Das ist so ähnlich, als wenn man beim Borgward-Oldtimer Autoclub einen

BMW, Mercedes o. a. erwerben will.

Nun gibt es aber gottlob nicht nur Frust. Soeben ist das neue Datenpaket 3 eingetroffen. Und da die Neugier wieder einmal sehr groß war, mußte ein erster flüchtiger Blick natürlich sein. Was bisher zu sehen war ist das Geld allemal wert. Sobald das Info hier draußen ist, wird natürlich alles sorgfältig gecheckt.

Wer einen Blick auf die nebenstehende Seite wirft stellt fest, daß es wieder ein Treffen in Köln wichtige steht dort ebenfalls. Offiziell beginnen wir um 12 Uhr. Ende ist gegen

Vielleicht plant Ebi sein Treffen Ja in einem halben Jahr, dann wurde sich tatsächlich der

11.11. empfehlen.

Wir hoffen wieder auf eine ähnlich Beteiligung wie beim letztenmal. Vielleicht kommen diesmal sogar 50? Es ware nett, wenn ihr uns vielleicht Bescheid gebt, daß ihr kommt. Ober eine kleine An- und Verkaufsborse wären wir ebenfalls sehr erfreut.

In diesem Sinne verbleiben wir erstmal

Euer WoMo-Team

'Sinclair User' am Ende

Nachdem die Crash vom Markt verschwand hatten wir gehofft, daß wenigstens die letzten beiden großen Magazine noch Bestand hätten. Der erste Wermutstropfen war die Ankundigung von 'Your Sinclair', keine Abonnements mehr zu vergeben. Als wir aber jetzt unsere 'Sinclair User' erhielten, traf uns fast der Schlag. In großen Lettern stand auf Seite 6: BYE-BYE. Und im

folgenden Text war zu lesen, daß das Magazin durch fehlende Anzeigen dem Marktdruck nicht mehr gerecht wurde. Wieder ist eine Ara vorbei. Wir mochten hier auf den Artikel von Thomas Eberle auf Seite 12 hinweisen, der sich anbietet, eine Sammelbestellung für 'Your Sinclair' zu übernehmen. Wir wünschen ihm dabei viel Erfolg. Logo, das wir dabei sindl

Neue Mitglieder

gibt es auch diesmal wieder zu vermelden. Durch die Eintritte von

Andreas Ahrens, Haus Nr. 09 0-2500 Rostock-Kassebohm Helge Keller, Hermann-Löns-Weg 51 W-7516 Karlsbad 1 und Stefan Kriebs, Blachweg 31

W-5160 Düren

erhöhte sich die Mitgliederzahl auf 153 User. Herzlich willkommen!

Leider ist uns in der Mitgliederliste vom Februar ein kleiner Fehler unterlaufen. Sorry. Deshalb noch eine Adressberichtigung:

Andreas Schönborn, Haenischstr. 10 W-4600 Dortmund 1

Freesoft

In der Zwischenzeit hat sich bei der Freesoft einiges getan. Alleine im letzten Monat haben wir etwa 80 neue Programme in die Liste aufnehmen können. Danke an alle, die uns Programme zugesandt haben.

Wir haben ebenfalls in den letzten beiden Monaten Kontakt zur 'Sinclair Gebruiks Groep' Groningen. kurz SGG, aufgenommen. In dieser Zeit sind wir übereingekommen, uns gegenseitig mit übereingekommen, uns gegenseitig mit Programmen und Artikeln zu unterstützen. Diese Kooperation hat bereits erste Früchte eingebracht, die vor allem den Opus-Usern in Form einer Menge nützlicher Utilities zugute kommt.

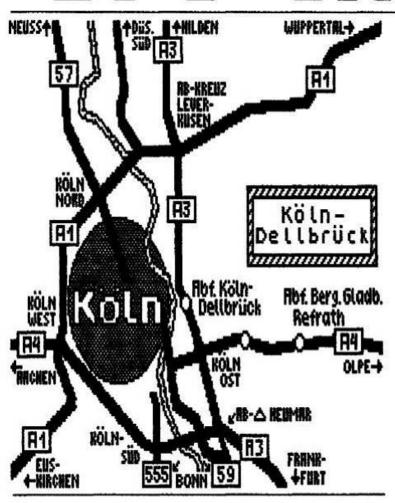
ganz Unter der Menge der beachtlichen Programme, die uns die SGG für die Freesoft zur Verfügung stellte, ragt eines besonders heraus, auf das die Opus-Freaks schon lange gewartet haben. Es ist:

"Discop" von Roelof Koning

"Discop" ermöglicht den Opus-Benutzern, Plus-D und Disciple Disketten einzulesen (in Plus D Geschwindigkeit) und anschließend auf Opusformat abzuspeichern. Ein weiterer Schritt in Richtung Datenaustausch und Kompabilität. An dieser Stelle vielen Dank an die Leute der SGG. Das soll es aber auch für dieses Mal gewesen sein. Viel Spaß am Info wünscht Euch das

WoMo-Team

SPC Clubtreffen



Ja, ihr habt richtig gesehen. Das nächste SPC-Clubtreffen steht vor der Tür. Im Wonnemonat Mai. Und wieder in Köln, jedoch diesmal bei uns im Vorort Dellbrück. Wobei nicht nur Clubmitglieder willkommen sind, sondern jeder Spectrum (SAM) Freund.

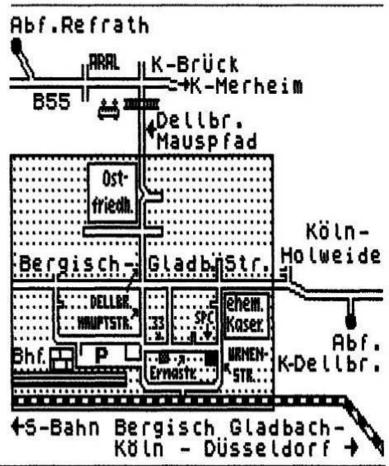
Wie findet man uns? Ober die A3, Abfahrt weiter Richtung Köln-Dellbrück. Links Kolnbleibt Holweide. Man immer auf Bundesstraße. Hinter dem Ortschild Delibrück wird die Straße zweispurig. Links halten, an der ehemaligen Kaserne "Moorslede" vorbei bis man mu.B! gelangt abbiegen Nun man die Urnenstraße. Die zweite Straße rechts ist die Ernastraße (richtig, hier wohnen wir). Gleich auf der Ecke ist der "Dalmatiner Hof", einigen von euch noch von unserer Hochzeit her bekannt. Hier findet das Treffen ab 12 Uhr statt.

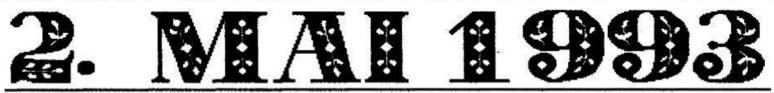
Oder von der A4, Abfahrt Refrath, links ab, an der ARAL-Tankstelle vorbei bis zur nächsten Kreuzung. Rechts ab durch den Wald bis zum Ostfriedhof, hier rechts und nun immer geradeaus durch den Ort. über die große Kreuzung bis fast zum S-Bahnhof. Kurz vorher links in die Ernastraße bis zum Ende.

Wer mit dem Zug kommt, hat es ganz einfach. Ab Köln Hbf. die S-Bahn Richtung Bergisch Gladbach nehmen (meist Gleis 11). Am Bahnhof Köln-Delibrück aussteigen (der 5. Halt), am Hotel Uhu vorbei, rechts in die Ernastraße bis zum Ende (ca. 4-5 Min.).

Die Unkostenbeteiligung legen wir diesmal auf 3 DM fest, in der Hoffnung, daß möglichst viele kommen. Der Eintritt für die Ehefrau oder Freundin ist selbstverständlich frei.

Also auf nach Köln, wir freuen uns auf euchl Das WoMo-Team





Spectrum Programme auf einem PC - jetzt auch für SAM Besitzer

Ich habe auch auf meinem PC den Spectrum Emulator von G. Lunther. Deshalb habe ich auch mit Interesse alle Beiträge gelesen, die Spectrum Besitzern helfen sollen. ihre Programme auf einem PC ans Laufen zu bringen. Was ist aber mit dem SAM Besitzer, der seine Spectrum Bibliothek nur auf dem SAM benutzt? Hier ist ein kleines Programm für SAM Besitzer. welches 'Specmaker x' Files in das PC Emulator File Format umwandelt. Dies funktioniert zur Zeit für 'BASIC' und 'CODE' Files, ich werde es (so baid wie möglich - ich muß nur die Zeit finden) noch erweiten für 'DATA' und 'PLUS D SNAPSHOT' (besondes wichtig für Spiele). Nach Umwandlung kann das File mit 'PCSUITE' oder einem anderen Utility von SAM Diskette auf

oder einem anderen Utility von SAM Diskette auf eine PC Diskette übertragen werden. Bei 'PCSUITE' sollte hierbei der 'Transparent' Mode benutzt werden. Auf dem PC wird dann das Programm mit dem 'LOAD •"b"' Befehl geladen, wie von Scott-Falk Hühn im Februar Info

beschrieben. Beispiel:

1) Lade PCEMUCONV

 File name? myprog (Basic Programm 'myprog%' wird umgewandelt in ein Emulator File 'myprog').

3) Mit PCSUITE im Transparent Modus auf eine PC Diskette (MSDOS) überspielen und 'MYPROG.EMU' benennen.

Ende der Aktion auf dem SAM. Jetzt zum PC:

 Kopiere das File, hier unser Beispielfile 'MYPROG.EMU', auf die Festplatte.

und jetzt auf dem PC mittels Emulator laden:

- Option 'I' benutzen um das 'Input File' zu definieren. In diesem Beispiel 'MYPROG.EMU'.
- Option 'T' benutzen (Spectrum starten)
- 4) Eingabe: LOAD +"b" (Spectrum Befehl)

Das Spectrum Basic Programm wird vom File 'MYPROG, EMU' geladen. Jetzt läuft alles wie beim Spectrum. Natürlich kann man 'F2' drücken und die Option 'S' benutzen, um das ganze als ein normales '. z80' File zu speichern (eine Art Snapshot auf dem PC).

Es ist aber nicht immer alles so einfach. Manche Programme haben einen Basic- und einen Codeteil. Hierbei geht man genauso vor, wie im ersten Beispiel, Jedoch werden beide Files Basicfile umgewandelt. Das wird dann 'XXXX. EMU' und das Codefile zu 'XXXX. CDE'. Nach laden des Basicteils hängt sich Programm beim Versuch den Codeteil zu laden auf. Mit 'Shift/Space' unterbrechen wir nun und ändern den LOAD-Befeil, egal ob es ein Befehl für Tape, Opus oder Plus D ist, z.B.: "myprog.c" CODE xxxxx in LOAD ."b" CODE xxxxx. Jetzt wieder 'F2' drucken und mit Option 'I' als Inputfile 'MYPROG. CDE' selektieren. Zurück zum Spectrum Modus mit Option 'T' und das Kommando 'CONTINUE' eingeben. Jetzt wird der Codeteil geladen und das Programm läuft wie auf dem Spectrum. Über 'F2' und Option 'S' kann ebenfalls wieder ein 'z80' Snapshot gemacht werden.

Das klingt alles etwas kompliziert, ist in Wirklichkeit jedoch nicht so schwer wie es aussieht. Ich habe manche Spiel, VU-File, den HiSoft BASIC Compiler, Betabasic und manche Freesoft Programme mit Erfolg auf meinem PC am Laufen. Wenn ich unterwegs bin, dann macht der Spectrum Emulator meinen PC ein bißchen interessanter! Zuhause werde ich natürlich weiterhin meinen 'SAM' einsetzen.

10 REM ******************

20 REM **** PC EMU CONVERTER ****

30 REM **** Version 1.0 *****

100 MODE 3

CSIZE 8,8

CLS

PRINT AT 0,20; ". PC EMU CONVERTER

110 PRINT AT 1,23; "Spencer 1993"

120 WINDOW 0,63,3,20 DIR 1 WINDOW

130 INPUT "File Name ? "; LINE name*

140 IF names=""" THEN GO TO 120

150 LET spec#=name#+"%"

160 ON ERROR GO TO 9000

170 LOAD spec# CODE 100000

180 ON ERROR STOP

190 LET a=PEEK 100001+1

200 GO TO ON a; 1000, 2000, 3000, 4000, 5000

210 WINDOW 0,63,3,20

CLS 1

PRINT AT 10,12;"-- Not a standard

Spectrum file type ---"

MINDOM

BEEP .5,10

PAUSE 80

RUN

1000 REM ** Handle BASIC files **

1010 POKE 150000,0

1020 DPOKE 150001, DPEEK 100012

1030 DPOKE 150003, &5d05

```
1040 DPOKE 150005, DPEEK 100016
1050 DPOKE 150007, DPEEK 100014
1060 stordat
1070 savfile
1080 RUN
2000 WINDOW 0,63,3,20
     CLS 1
     PRINT AT 10,15; "--- File tupe not
     get implemented ---"
     MINDOM
     BEEP .5,10
     PAUSE 80
     RUN
3000 WINDOW 0,63,3,20
     CLS 1
     PRINT AT 10, 15; "--- File type not
     yet implemented ---"
     MINDOM
     BEEP .5,10
     PAUSE 80
     RUN
4000 REM . Handle CODE files .
4010 POKE 150000,3
4020 DPOKE 150001, DPEEK 100012
4030 DPOKE 150003, DPEEK 100014
4040 DPOKE 150005,65535
     DPOKE 150007, 65535
4050 stordat
4060 savfile
4070 RUN
5000 WINDOW 0,63,3,20
     CLS 1
     PRINT AT 10, 15; "--- File type not
     yet implemented ---"
     MINDOM
     BEEP .5,10
     PAUSE 80
     RUN
8999 STOP
9000 ON ERROR STOP
9010 PRINT AT 1,20; "--- File not found
     ---"
     BEEP .5, 10
9020 PAUSE 80
9030 RUN
9200 DEF PROC savfile
       SAVE names CODE 150000, DPEEK
9210
       150001+9
       WINDOW 0,63,3,20
9220
       CLS 1
       PRINT AT 10, 20; "+++ FILE
       CONVERTED +++"
       HINDOM
       BEEP .1,10
       PAUSE 80
9230 END PROC
9400 DEF PROC stordat
       LET adr1=100020, adr2=150009,
9410
       leng=DPEEK 150001
9420
9430
         LET stor#=MEM#(adr1 TO adr1
          +1023)
```

> lan D. Spencer, Fichtenweg 10c W-5203 Much, Tel. 02245/1657

SAM bester 8 Bitter?

Eigentlich wollte ich eine Kurzvorstellung der verbesserten **Outwrite Version 2.0** bringen, die ich nun, da ich im Märzinfo direkt angesprochen wurde zu einem späteren Zeitpunkt nachholen werdel

Jetzt zum eigentlichen Themal SAM bester 8
BITTER?

Jeder, der den SAM besitzt ist von der Leistungsfähigkeit im direkten Vergleich mit anderen Großen überrascht! Aber es fehlt doch so einiges im Detail was die Handhabung angeht. Zum Beispiel der SAMBUS mit der oder den aufgesetzten Speichererweiterungen. Dies wird zwar als Speicher beim booten erkannt, ansonsten die Erweiterung bleibt im Zustand Dornröschenschlafs, wenn man besagtes Stück nicht als 3. Laufwerk benützt.

Ein weiteres nicht gelungenes Stück ist das SAM ROM. Hier ging ich den ganzen Weg des Dilemmas (ROM 1.3, ROM 2.3 jetzt ROM 3), daß ansich ja in Ordnung ist aber den SAM in eine unnötige 2er Gemeinschaft aufteilt (Ingo die haben wir bereits).

Um den SAMBUS mit der Erweiterung betreiben zu können, ist das installierte ROM unbrauchbar, aber statt mit den Erweiterungen den fehlenden CHIP mitgeliefert zu bekommen, muß man nun auf Masterdos zurückgreifen, das wiederum keine Möglichkeit hat, eine eventuelle Festplatte oder CD ROM Laufwerk zu steuern und so setzen sich die Fehlentwicklungen fort, die schlußendlich zum Tiefschlaf des SAM geführt haben.

Mit der angekündigten Preiserhöhung ist es auch nicht getan, da hilft es nur die Fehler die begangen wurden auszumerzen und konsequent an der Erneuerung (Verbesserung) zu arbeiten und das fängt schon mai mit dem Bild auf dem Monitor an. Eine schöne 80 Zeichenauflösung mit 512•192 Pixel kann man einfach nicht erreichen um auch im Jahr 1993 vorn zu sein.

Meine Vorstellung dazul VGA-ähnliche Karte auf

dem Bus oder was noch besser wäre einen internen AT-BUS zu installieren, der den SAM Anwendern die Möglichkeit offen läßt, was für einen Monitor (RGB oder VGA) er benutzen will. Was nützt der schönste Hochglanzdruck der den SAM mit den auf dem Markt befindlichen 16

Bittern vergleicht. Leistung eines 16 BITTERS zu einem Preis von 8 BIT? Was offensichtlich nicht stimmt. wenn von West Coast Computers Ltd. in besagter Hinsicht nichts dazu kommt.

Ingol Ich kenn Dich eigentlich als sehr aufgeschlossener Tup, der mir viel geholfen hat, aber das Problem der Weiterentwicklung sollte man nicht mit dem Hinweis gehts oder gehts nicht abtun, denn ein SAM, der mit angezogener

am allerwenigsten Diri

Anfrage an Roland Albert: Was hat das mit dem neuen Programm auf sich und warum sind 4096 Farben zuwenig? Georg Gojcevic, Badweg 06 A-6923 Lauterach (Osterreich)

Handbremse läuft, nützt uns ALLEN nichts und

THE DIRTY TRICKS OF MC (TEIL 3)



Nach 2 Infos, welche aus zeitlichen Gründen (Uni, Umzug) so ziemlich an mir vorbeigerauscht sind, geht es nun endlich weiter.

Am Beispiel einer CLS Routine will ich diesmal zeigen wie ein Programm auf Geschwindigkeit getrimmt werden kann, und wie die Effektivität dabei aussieht. Unter normalen Umständen ist eine schnelle CLS Routine so ziemlich das Unnützigste was es gibt, aber sie eignet sich sehr gut als Beispiel und in den späteren Folgen werden wir eine schnelle CLS Routine zum Löschen von Sprites benötigen.

Um einen Vergleich zu haben, hier erstmal eine normale CLS Routine wie sie in ähnlicher Form auch im ROM enthalten ist (welche aber noch einige zusätzliche Funktionen ausführt). Hinter den Befehlen steht jeweils der Zeitverbrauch in Takten.

10	ORG 60000	
20	ENT .	
30	LD HL, 16384	;10 T
40	LD DE, 16385	;10 T
50	LD BC, 6143	;10 T
60	LD (HL),O	;10 T
70	LDIR	;6142 •21 T +16 T
80	RET	;10 T

Obwohl das Displau File des Screens 6144 Butes hat, sind hier nur 6143 Schleifendurchläufe notwendig, da die erste Adresse Ja schon mit Null geladen wurde (Zeile 60).

Insgesamt braucht diese CLS Routine 129048
Takte um den Screen zu löschen (sofern die
Routine nicht durch den IM O unterbrochen wird).
Das sind fast 2 Frames (Frames = Zeit die nach
einem Interrupt bis zum nächsten zur Verfügung
steht, oder auch die Zeit, welche für einen

Bildaufbau beim Fernseher nötig ist. In einem Frame (1/50 Sekunde) können beim 48K Speccy 70000 Takte abgearbeitet werden, beim 128K Speccy 71000)

DaB diese Routine so lange benötigt (relativ gesehen!), liegt unter anderem an den 6143 internen Schleifendurchläufen im LDIR Befehl. Benutzt man statt dessen den Befehl LDI und kopiert ihn 6143 mal, so wurden die Schleifen Nun wäre dies wegen des großen wegfallen. Speicherplatzbedarfs 12KI) (Uber uneffektiv. Als Kompromiß bietet sich hier an, den LDI Befehl 32 mal zukopieren. Dies würde Jedesmal eine Zeile im Screen löschen. Da der Bildschirm aus 192 Zeilen besteht wären dann nur noch 192 Schleifen notwendig. Das Programm:

10	ORG 60000
20	ENT *
30	DI j4 T
40	LD HL, 16384 ; 10 T
50	LD DE, 16385 ; 10 T
60	LD A, 192 ;7 T
70	LD (HL), L ;7 T
80 LO	P LDI (324)! ;1924(32 + 16 T)
400	DEC A ;192 * 4 T
410	JP NZ, LOOP ; 192 • 10 T
420	EI ;4 T
430	RET ;10 T

Diese Routine benötigt 101044 Takte ist also rund 21% schneller. Neben dem Kopieren des LDI Befehls wurden auch einige andere "Regeln" angewendet:

Sperrung des Interrupts.

Statt LD (HL),O wurde LD (HL),L benutzt, da L schon Null ist.

 Verwendung von JP statt JR (Bei der Ausführung eines Sprunges benötigt JP 10 T und JR 12 T).

Eine Abfrage von A auf Null muß nicht durchgeführt werden, da dies schon intern im DEC Befehl gemacht wird, d.h. ist A=O wird das Zeroflag gesetzt.

BC hätte Ubrigens auch als Schleifenzähler verwendet werden können, da BC im LDI Befehl automatisch erniedrigt wird. Dies hätte aber keinen Zeit- oder Speicherverbrauchvorteil gebracht (Im Gegenteil).

Die Routine hat übrigens einen Nachteil: Sie färbt das erste Byte im Attribute-Speicher schwarz, da Null 6144 mal kopiert wird. Um dies zu verhindern müßte man dieses Byte zu Beginn retten und am Ende wieder zurückspeichern. Wie ihr seht, ist kaum eine Routine perfekt.

Zum Schluß noch der Zeitverbrauch der schnellsten CLS Routine die es meines Wissens gibt: 33860 T (fast 75% schneller als das Originall). Wie das geht? See you next time!

Michael Meyer StrUmpelstr. 6/14038, W-4000 Düsseldorf 1



OPUS-QUICK-DOS

Auf dem Spectrum-Treffen in Filderstadt hörte ich das erste Mal von einem besseren Opus-ROM. Ich habe mich dann

genauer erkundigt und habe erfahren, das es verschiedene geänderte ROM-Versionen gibt. Da mein Hauptinteresse der Geschwindigkeitssteigerung galt, entschied ich mich für das Quick-DOS aus Holland.

Nachdem ich die Bezugsadresse erfahren hatte (Vielen Dank an Herbert Hartig) setzte ich mich tel. mit Kees Versluis in Den Haag in Verbindung. Da mir der Preis von 40 Gulden (ca. 36DM) nicht zu hoch erschien, bestellte ich das ROM. Nach langer Wartezeit, was aber mein Fehler war (fehlerhafte Adresse) und einigen Telefonaten bekam ich das neue ROM.

Die Sendung bestand aus einer Diskette und dem E-PROM, alles gut verpackt. Mich wunderte zwar, das es ein 27128er E-Prom war, da in der Opus nur ein 2764er steckt aber nach dem Motto Versuch macht Kluch tauschte ich einfach die beiden E-PROMs aus.

Nach Einschalten der Opus erschien neben der Copyright-Meldung ein waagrechter Pfeil. Nun lud ich ein 128K-Programm. Da mir die Ladezeit unter DOS 2.22 bekannt war, erwartete ich eine Oberraschung, und die kam auch, es dauerte nämlich genau so lange wie vorher. Also nahm mir die Zeit und schaute mir die Diskette Sie enthält mitgelieferte an. verschiedene Anleitungen und einige PD-Programme. Und da stand auch was ich verkehrt gemacht hatte.

Die Geschwindigkeitssteigerung funktioniert nur bei mit Quick-DOS formatierten Disketten. Also formatierte ich eine leere Diskette und kopierte das eben getestete Programm darauf. Und nun ging die Post ab. Was vorher noch ca. 45 sec. in Anspruch nahm, war jetzt in weniger als 10 sec. eingeladen. Ich habe dann einige Tests gemacht und erzielte Steigerungen vom 3 bis zum 7 fachen der Normalzeit je nach Art der Programme.

Um das Formatieren zu vereinfachen ist auf der Diskette das Programm "REFORMAT2", welches beschriebene Opus-Disketten in Quick-DOS Format andert ohne die Daten zu zerstoren. "VORSICHT" bei Fehlern beim reformatieren könnten Daten zerstört werden. Bei mir war von ca. 100 Disks 1 defekt aber auch bei der waren noch alle Files in Ordnung. Bei Disketten die mit mehr als 720K formatient sind geht reformatierung nicht.

Zum Abschluß noch ein wichtiger Hinweiß: Quick-DOS ist voll kompatible zum DOS 2.2 oder 2.22. Das heißt, alle Disketten laufen auch unter Quick-DOS und alle Quick-DOS Disketten laufen unter dem normalen DOS (allerdings nur mit normaler Geschwindigkeit).

ich kann nur sagen FANTASTISCH. Wer noch Fragen zum Quick-DOS hat kann sich bei mir melden.

Die Bezugsadresse: Kees Versluis, Cypresstraat 25, NL-2565 LS Den Haag.

Wilhelm Dikomey, Mühlengasse 24 W-5167 Vettweiß 3, Tel. 02424/1202

DTP-Fonteditor und Kempston-Maus



Hellol

Heute wieder etwas für DTP Fans. Einige haben den FONTeditor von Walter Sperl und möchten gerne mit der Kempstonmaus dran arbeiten. Leider geht das Ding nur mit der AMX Maus oder mit den Tasten.

Der Versuch einiger Freaks, nur die IN's zu ändern, brachte erwartungsgemäß keinen Erfolg. Nichtsdestotrotz gehts dochili

Ladet die Version mit der Tastensteuerung und gebt folgenden Code ab Adresse 54580 ein:

54580=22,0,14,247,6,250,237,120,203,79,32,2,203,250,203,71,32,2,203,242,6,251,237,120,203,63,0,0,50,98,214,0,0,0,0,6,255,237,120,203,63,0,0,50,99,214,0,0,201

Und nun müßte es mit der Kempstonmaus funktionieren. Jedenfalls mit meiner Disciple kompatiblen Kempstonmaus sehts. Eventuell andere IN Adressen anderer Mausinterfaces müssen selbstverständlich entsprechend seändert werden. Damit auch dieses kein Problem wird: Resister C wird mit dem LOW Bute seladen (in diesem Fall 14, 247) Resister B mit dem HIGH

Byte (hier 6, 250 = Maustasten; 6, 251 = links/rechts; 6, 255=auf/ab)

Für die "normale" Kempstonmaus müßte der Wert im Register C 223 sein.

Noch ein Nachtrag zu meinen Artikeln betreffs Speccy/PC Datenübertragung:

Laut MS DOS Handbüchern ist der COPY Befehl für die Übertragung von MC's über die COM Schnittstelle nicht geeignet. (siehe Bytewerte 26,10,13). Wer den ZX Emulator aus Holland hat, ist aus dem SchneiderIII in diesem ist ein File Namens GETRS, COM.

Namens GETRS. COM.

Mit der Anweisung GETRS /1 NAME.ERW macht man den PC scharf für den Empfang von Daten vom Speccy. Damit kein Byte bei der Übertragung verloren geht, muß der PC zuerst mit diesem Befehl gestartet werden. Erst dann! den Speccy mit dem entsprechenden Programm starten. Sonst geht das erste Byte verloren.

> Paul Webranitz, Borgasse 14 W-5561 Kinheim, Tel. 06532/2607

Understanding Sinclair Technology

In irgendeinem Vorwort zu diesem Magazin hat Wolfgang mal geschrieben, daß das Schöne an den Speccys ihr Eigenleben sei, denn wer kennt es nicht, daß der Spectrum etwas nicht macht, ohne daß es einen sichtbar logischen Grund dafür gibt (gell, Richard? Ich denke da nur an das ständig wandernde Bild...). Aber habt ihr auch schon erlebt, daß ein schon lange 'verstorbener' Speccy plötzlich wieder zum Leben erwacht? Mir ist genau das eben gerade passiert.

Es war so: Vor etwa 6-7 Jahren bekam ich von einem Bekannten meiner Mutter meinen ersten Computer - einen ZX Spectrum 48K (Issue Two) - geschenkt. Nachdem ich ihn Jahrelang mit irgendwelchen Spielen traktiert hatte, brach der Kontakt der ENTER-Taste (soll bei Gummitastaturen Ja öfters passieren). Machte aber nix, neue Tastatur gab's schon 3 Wochen später. Aber irgendwann stirbt jeder Computer mal.

Aber irgendwann stirbt jeder Computer mal. Meiner produzierte irgendwann nur noch Abstürze am laufenden Band. Ich habe mir dann einen Spectrum+ schenken lassen, und die Leiche verstaubte im Regal.

Bis ich das Teil gerade eben mal wieder angeschlossen habe um zu sehen, ob man ihn nicht doch irgendwie reparieren konnte. Und siehe da: Er funktioniertiil Also habe ich gleich mal SHOCK reingeladen und ihn ein paar Stunden stehen lassen. Er läuft und läuft und...

Und die Moral von der Geschicht': Totgesagte leben tatsächlich länger!!! Talisman of TMG



Ich weiß, daß es schwer zu glauben ist, aber es hat Leben auf der Erde gegeben, bevor der Micro entwickelt war. Natürlich waren die Lebensformen etwas primitiv und die Freizeitgestaltung sehr begrenzt, aber es hat Leben gegeben.

Gehen wir etwas in der Zeit zurück. Anfang der 70iger Jahre hatte Otto Normalverbraucher noch nie oder höchstens von Ferne einen Computer gesehen. Diese waren zu dieser Zeit riesig und Bildschirme Räume. ganze allenfalls in den Schwarz-Weiß Fernsehern, mit Computern hatten sie jedoch nichts zu tun. Die Computer-Leute 'sprachen' durch 'Teletupe'-Geräte mit ihren Computern, solange sie nicht zu schnell tippten und genug Rollen Telexpapier da waren, um das 'Ding' zu füttern. Man konnte das Elektronen-Gehirn auch mit eine Postkarten voller Löcher füttern. einem meistens dann nicht verstanden wurden, weil sie kurz zuvor auf den Boden gefallen waren und vom Operator per Zufallsgenerator wieder zusammen gemischt wurden.

Die Computer-Firmen waren kerngesund (schwer zu glauben, oder!?), die reichen Kunden bezahlten jeden Preis um ihre Rechner zu bekommen und durch fachmännische Wartung auch am Laufen zu Innerhalb **Jeder** Computer-Firma existierten zwei Welten: Die Programmierer, die laut der Techniker alle schwul waren und die Techniker, die laut der Programmierer einen IQ von -5 hatten und nur glücklich waren, wenn sie gerade ein Farbband ausgetauscht und schöne blaue Finger hatten. Nicht gezählt sind dabei die Computer Operatoren, die laut beider Gruppen einen IQ von -5 hatten und dabei auch noch schwul waren. Um ihren Ruf zu verbessern und um zu zeigen, daß ihr IQ >O sei, trugen die Techniker immer einen 'blauen Anzug', den sie beschmutzten. täglich wenn wieder 'Zeilendrucker' auseinander genommen mußte. Natürlich sprachen die beiden Gruppen nur ungern miteinander und wenn, dann in einer Form, die der andere nicht verstand. So außerten sich die Programmierer in Cobol oder Fortran und die Techniker in '1'/'0' und 'UND/OR' Gittern. Es waren glückliche Tage, jeder kannte seinen Job und wenn der Rechner mal wieder einen Fehler machte, dann wußte Jeder Programmierer das es ein Hardware Fehler, und Jeder Techniker, das es ein Programm Fehler war.

Natürlich gab es in diesen Firmen auch ein paar Verrückte, die es nicht lassen konnten und vom eigenen Computer träumten. Man lernte aber sehr schnell, das es besser war, über solche Träume nicht zu sprechen. Jeder hielt solche Träumer für verrückt und stufte sie ins gleiche Lager wie die UFO-Freaks ein. Warum sollte jemand einen eigenen Computer haben, das hatte doch gar keinen Sinn weil man ohnehin nichts vernünftiges damit anfangen konnte? Sollte man zukünftig in der Garage wohnen, weil das Haus mit einem Computer vollgestopft war? So war damals die fachliche Meinung von Kollegen.

Ich gebe zu, daß ich einer von diesen Verrückten war. Heute kann ich das sagen ohne erst über die Schulter zu sehen, ob das jemand hört. Soweit ich mich erinnern kann war ich damals mit meiner Meinung der einzige. Und da es keine Organisation fur Computerfreaks ähnlich 'Anonymen Alkoholiker' gab, habe ich zuhause Hobbyraum angefangen. in meinen wie Computer Frankenstein meinen eigenen Transistoren und Ferritkernentwickeln (aus Speicher). Er hatte auch von Anfang an einen Namen: 'ULO510'. Es war eine schwere Geburt und ich fühlte mich zeitweise sehr einsam. Bis ich der Elektronik-Zeitschrift "WIRELESS WORLD' las, der alles veränderte - ich war nicht allein, es sab wirklich noch andere Verrückte, die an einen Heimcomputer slaubten.

To be continued... Ian D. Spencer Fichtenweg 10c, W-5203 Much, Tel. 02245/1657

DTP LEICHT GEMACHT 15 DOPPEL- UND MEHRFACHFONTS TEIL 3

Hallo DTP-Fans, heute geht es um den DTP - Font "MODERN 3". Dieser Font bietet Euch eine Menge an Variations-Möglichkeiten. Auf dem Textdemo von Walter Sperl werden drei Beispiele (siehe Bild 1 - 3) gezeigt, aber es gibt eine Menge weiterer Möglichkeiten. Der dreiteilige DTP - Font "MODERN 3": Dieser DTP - Font arbeitet nur mit Großbuchstaben. Sonstige Zeichen wie Punkt, Komma, Plus, Minus etc. wurden nicht be-

buchstaben. Sonstige Zeichen wie Punkt, Komma, Plus, Minus etc. wurden nicht berücksichtigt! Bild 1 (rechts) zeigt wie das Demo "MODERN 3" zustande gekommen ist. Es folgt die Tastenbelegung:

t.modern: I = ANFANG • A = ANSTELLE EINES B-STABEN • M = ZWISCHEN DEN BUCHSTABEN • r = ENDE

m.modern: Die Tasten A - Z sowie O - 9 sind mit der Spectrumtastatur identisch. Ä = SS + Y •• 0 = SS + D •• U = SS + U •• 1 = ANFANG •• SS + 2 = LEERKASTEN •• r = ENDE •• m = ZWISCHEN DEN BUCHSTABEN

b.modern: SIEHE t. modern

> larget > sp 2t ElAHAHAHAHAHAHAHAHAT ElMHOHDHEHRHUHSH3rt ElAHAHAHAHAHAHAHAHAT

M.Modern ABCDEFGHIJKD1234567890ADU () X

t.modern = =====

b.modern

>SP 34

> nocmali

= 🗶 == =



> 19 3 -> 19 3 -E HUNHHANNHANHHANH E HUNHHANHHANHHANH E HUNHHANHHANHHANH E HUNHHANHHANHHANH B ANANANANANANANANAN > 5 3 -

>Noc**Hal** >F‡

⟨₩╳¤╳¤╳¤Х¤Х¤Хз⟩

> voca91† > 26 3† > 24 P | HHHHHHHHHHHHHHHU E | HHHHHHHHHHHHHUHU E | HHHHHHHHHHHHHHHUHU > 262 > 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 | 263 |



Wie gesagt, der Font "Modern 3" bietet Euch eine große Palette an Kombinationen auch für Zierleisten und Flächenmuster. COLI Teil 2 ist unser Thema im folgenden info. Im übernächsten

Teil geht es mit den Doppel- und Mehrfachfonts weiter, aber bis dahin wünsche ich noch viel Spaß mit DTP LG Teil 15. Günther Marten Oldenburg, den 15. 01. 1993

Assembler, Tell 5

Na. WoMo. Da hat man doch Euer Info in der YS getestet: 4 von 5 Sternen. Nicht schlechtl Das bedeutet aber auch, daß die Speccy Szene in GB bald nicht mehr existiert. Warum sollten sie sonst den Test eines deutschen Mags veröffentlichen?

Nachdem Ihr letzte Ausgabe mit Bedauern mußtet. daß festgestellen es keinen Assemblerkurs gab, hole ich heute alles nach. Erstmal habe ich Euch die ganze Zeit über ein paar Register verschwiegen.

Die Register IX/IY

sind 16 Bit groß. Meist werden sie benutzt, wenn Bit) auf verschiedene Daten (8) in zurückgreifen Tabellenform mochte. Das IY Beispiel Register zeigt zum auf die Systemvariablen des Spectrum (und sollte nicht verändert werden), das IX Register hingegen hat Spectrum BASICsustem keine solche Bedeutung und man kann es in MC frei benutzen. Besondere an diesen Registern ist die Verwendung: Während man bei HL z.B. schreiben konnte LD A,(HL) ist dies hier anders:

LD A, (IX+0) LD C, (IX+100) LD L, (IX-20)

oder allgemein:

LD r, (IX+n); LD r, (IY+n) usw. (-128<=n<=127)

Wenn der Assembler keine negativen Zahlen annimmt, rechnet man sich die 'Ersatzzahl' k so aus:

Bei 8 Bit großen Werten: k = Negative Zahl + 256 16 Bit großen Werten: k = Negative Zahl+65536

L.(IX-20) also Statt LD kann man LD L₁(IX+256-20) oder einfach LD L₂(1X+236) schreiben.

nennt sich dann indizierte Das Ganze Adressierung.

Weiterhin kann man alle Befehle, die sich auf das Doppelregister HL beziehen, auch auf IX und IY anwenden - sie dauern halt nur etwas länger.

Das Register R

ist nur 7 Bit groß! Es ist einfach nur ein Zähler. der die Maschinenzyklen jedes Befehls zählt und so nebenbei das dynamische RAM 'auffrischt'. Beispiel:

> LD HL, (nn) ; 5 M Zyklen -> R:=(R+5) mod 128

Das R-Register wird öfter zum Verschlüssein von Programmen genutzt. Befehle: LD A.R; LD R.A

Das Register I

ist 8 Bit groß und zeigt auf einen 16 Bitwert, der die Adresse einer Interruptroutine bildet.

Der Spectrum kann in 2 wichtigen Interruptmodi

arbeiten:

IM 1: Das I Register ist bedeutungslos, hat aber vom System her den Wert #3F (63) bekommen. Der Spectrum springt alle 20ms zu #38.

IM 2: Der Spectrum springt alle 20ms zu einer

selbstgewählten Adresse.

Jedesmal wenn eine Interruptroutine vom System angesprungen wird. werden die Interrupts automatisch gesperrt (damit der Stack beim Auftreten eines Interrupts in Interruptservice Routine nicht überläuft). bedeutet aber, daß die Interrupts am Ende der Routine mit dem Befehl EI wieder freigegeben werden MUSSEN.

Anwendung: Bei 1.256+255 liegt der Lowteil der Interruptservice Routinen Startadresse (ISA) und bei I•256+256 der Hightell. Es soll aber auch Hardware geben, die den Offset +255/+256 ändert und etwas anderes auf den Bus legt. Für eigene Programme ist das aber eigentlich uninteressant.

Beispi	elprogramm:		
NEW WEST	ORG 65023	,	♦FDFF ader 256 ♦ 253
		,	+255
	DEFW ISA		Startadresse der
		,	Serviceroutine
INIT	DI	,	sicherheitshalber
		,	Interrupt sperren
	LD A, OFD	2	Es gibt keinen Be-
			fehl LD I,n sondern
	LD I, A	- 7	nur die Befehle
		,	LD I,A und LD A,I.
	IM 2	,	Interruptmodus 2
		,	einechalten
	EI	2	Interrupts
			freigeben
	RET		
OUT	DI	3	Interrupt sperren
	LD A, #3F	,	
	LD I,A	;	I mit 'normalen'
		,	Wert #3F laden
	IM 1	3	Wert #3F laden Interruptmodus 1
		,	
	EI	;	Interrupts frei-
		2	geben
	RET		
ISA	PUSH AF	,	ALLE Register, die
		,	verändert werden,
		,	retten
	LD A,R		'Zufallszahl' n. A
	LD (22528),	A;	und in den Attribut-
		;	
	POP AF	3	
		,	
	RST #38	,	Sprung zur

RST #38 ; Sprung zur syst.int. Interruptroutine. ; (Tastaturabfrage ; usw.) EI Interrupt freigeben (Braucht man ei-RET gentlich nur wenn vorher kein RST #38 steht.)

Mit RANDOMIZE USR INIT wird zu der neuen Interruptroutine gewechselt, mit RANDOMIZE USR zur normalen Interruptroutine im ROM OUT zurückgeschaltet.

ACHTUNG: 1. Manche Assembler sperren beim Laufen die Interrupts, bzw. vertragen sich uberhaupt nicht mit ihnen (=>Aus dem BASIC testen und wieder ausschalten).

Nicht bei laufender Interruptroutine diese durch Assemblieren o. a. anderni

Der Befehl RST n (n: #0, #8, #10, #18, #20, #28, #30, #38) entspricht einem CALL zu einer der Adressen n. Weiteres dazu in den Clubheften von 91/92.

ISA und WERT können fast frei gewählt werden. Wert sollte aber größer als 127 (und beim 128er zusätzlich kleiner als 192) und die ISAroutine sollte im Speicher höher als 32767 (beim echten 128er aber auch noch niedriger als 49152: Pagingl) liegen. Sonst gibt es evtl. 'Schnee' auf dem Bildschirm!

Befehle zum Thema Interrupt: LD A.I: LD I.A: IM 1; IM 2; DI; EI; HALT; RETN (RETI und IM O werden beim Spectrum fast nie genutzt).

Die I/O Befehle

dienen der Verbindung des Speccy zur Außenwelt (Franks "One'n'a bit shot" braucht sowas nicht (zum Datenübertragen)). Der Z80 hat 65536 1/0 Adressen, an denen ein 8 Bit Wert anliegen kann. Wenn man mit IN eine Adresse abfragt, geht das so vor sich:

1. 16 Bitadresse auf den Bus legen.

Mit mehreren Leitungen sagen:

Schlafmützel Laß mai was rüberwachsen!'

3. Wenn sich jemand angesprochen fühlt, bekommt man einen 8 Bitwert zurück. Fühlt sich niemand angesprochen - bekommt man trotzdem einen 8 Meist ist es die 255 (Weiteres aber Bitwert. gibt auch Reaktionen später mal). Es von Hardware, die durch den groben Ton beleidigt ist und den Rechner zum Absturz bringt.

Folgende Befehle zum Abfragen von I/O Ports werden meist verwendet:

1. IN A, (n)

2. IN r, (C)

sowie: 1. OUT (n),A

2. OUT (C),r zur Ausgabe.

Nach allem was Ihr bisher (hoffentlich) gelernt habt, tut sich hier ein Problem auf:

Das Register C und n sind 8 Bitwerte. Wie nur kann man mit ihnen 65536 Adressen abfragen? Naturlich gibt es hier einen (dummen, gemeinen.

bl.. Das reichti (Ed.)) Trick: Bei IN A.(n) steht der Highteil der Adresse, die man abfragen will vorher in A. Der Lowteil ist

Bei IN r.(C) steht der Highteil der Adresse in B und der Lowteil in C (Warum das dann nicht IN r.(BC) heißt ist mir unklar).

Beispiele: Abfrage des I/O Ports #4356:

LD A, 443 IN A, (456) oder LD BC, #4356 IN A, (C)

Jetzt kommt aber das etwas verwirrende: Die Spectrumhardware hört nicht unbedingt genau hin, wenn die Adresse eines I/O Ports 'gerufen' wird. Es sibt Geräte, die interessiert nur ein Bit der 16 Bit der Adresse. Wenn zum Beispiel das Bit 14 der Adresse Low ist (egal was die anderen machen), fuhlt sich das angesprochen. Das vereinfacht zwar die Hardware des Gerätes x und das Gerät x kostet weniger. aber man kann nur 16 statt 65536 (1) 1/0 Ports (Beispiel: ansprechen Multiface spectruminterne Portsi).

In vielen Fällen ist es eine Kombination von beiden Methoden. Man kann z.B. die Borderfarben jeden I/O Port, dessen Lowteil #FE ist, verändern (eigentlich sogar über noch mehr Adressen - aber was soll's?). Beispiel:

```
LD C, 254
           ; Aufruf mit RANDOMIZE
           ; USR begin: PAUSE 0
           : 254 = WFE
LD A. 6
OUT (C), A
RET
```

Border wird gelb, egal was im Register B steht. Meist ist es auch bei anderen I/O Ports kleiner 256 so.

Und noch etwas. Ein Gerät wird manchmal angesprochen, indem das entsprechende Bit auf O gesetzt wird (Da soll noch einer sagen High bedeutet einschalten!). Ein Beispiel dafür ist der Auch ist der Wert vom Port invertiert (wie eben mit der Adresse). Ausnahme ist da der Kempston Joustick, bei dem z.B. Bit 4=1 Feuer bedeutet. Man sollte da ganz genau ins Benutzerhandbuch o. a. schauen.

```
SOUND
       DΙ
                         interrupt sperren
                         ; (sonst kein klarer
                           Ton)
       LD B, O
                         Schleife 256 mal
                         ; durchlaufen
SOUNDO LD HL, WERT
                         ; 100<WERT<1000
SOUND1 DEC HL
                           P
                         ,
```

	LD A, H	,	Α
	OR L	,	U
	JR NZ, SOUND1		SE
	LD A, X00000111	:	BORDER 7 (Bits
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	;	
		150	- N
	OUT CASES A		und BEEP an (Bit 3)
	OUT (#FE),A		(Bits 4-7 sind hier
			unwichtig.)
	LD HL, WERT	;	P
SOUND2	DEC HL	;	Α
	LD A, H	,	U
	OR L	,	S
	JR NZ, SOUND2	,	Ĕ
	LD A, X00001111	;	
	OUT (OFE), A		BEEP aus.
	DJNZ SOUNDO		Ergibt eine Recht-
			eckschwingung.
	EI		Interrupt wieder
	RET		freigeben (sonst
			'streikt' die
			Tastatur!)
		•	rastatar i/

Wer mehr über die I/O Adressen wissen möchte, sollte im 48er Handbuch nachsehen. Weitere Befehle sind INIR, OTIR usw.

Das war vorläufig aber auch alles, was ich zum Thema Assembler als Sprache bringen wollte. es geht dann weiter mit

Programmiertips

und das über mehrere Folgen. Ich denke da z.B. an den Zugriff auf Tabellen, Nutzung von ROMroutinen usw.

Zum Clubtreffen gibt es für alle Assemblerfreunde ein Bonbon. Leere Disk (ca. 500 KB) mitbringen!

Frohe Ostern

Ilia Friedel, Schrödingerstr. 10, 0-6908 Jena

Chic-Computer-Club

Wie angekundigt, hier jetzt der Test der größten britischen Uservereinigung. In erster Linie ist dies aber kein Club wie wir ihn kennen. Vordergrund steht hier die Dienstleistung. Neben dem auch hier gebräuchlichen User helfen User nämlich sogenannte Aufträge verschicken. Diese Aufträge beinhalten entweder die Suche nach Hard- oder Software, wobei die Verantwortlichen des Clubs dann die danach bei den Händlern beginnen. Naturlich schauen die zuerst im eigenen Lager, den der Club bietet auch selber einiges an. Und nicht nur das, bei Händlern die Chic angeschlossen sind gibt es für Mitglieder besondere Rabatte.

Zu lesen gibt es freilich auch etwas: Alle drei Monate kommt ein sogenannter Newsletter, ein

Heftchen von der Größe dieses Infos. Dort stehen ganz allgemeine Dinge, Kleinanzeigen und je ein kurzer Bericht der einzelnen User-Groups. wobei Spectre die Group für Specci+Sam ist. Dann gibt es noch ein kleines 6-Seiten Heftchen. das News von der jeweiligen Gruppe für die man gemeldet ist beinhaltet. Selbstverständlich gibt es auch noch eine PD-Abteilung in der auch einige interessante Programme vertreten sind. Wird man Mitglied bei Chic, bekommt man ein mit PD. Auf Wunsch wird auch ein kompletter Hardwarekatalog mitgeschickt. Letztendlich bietet der Club Kontakte. Man kann eine Kleinanzeige in den Newsletter reinsetzen, und als Absender nur seine Mitgliedsnummer angeben. Chic sammelt dann die Antworten und sendet sie zu...wie Chiffre nur gratisi Der Club ist sicherlich keine Konkurrenz zum SPC, dazu steht viel zu wenig informatives im Newsletter. Aber wer sich für Dienstleistungen interessiert, für die diversen den ist Chic bestimmt das richtige.

Der Preis für eine 2-jährige Mitgliedschaft beträgt 11 Pfund, das sind in etwa 30 DM.

Mitglied wird man am besten über mich. Man hat mir nämlich angeboten, ehrenamtlich den Chic-Club in Deutschland zu vertreten, und bei entsprechendem Interesse nehme ich an, wenn nicht, leite ich die Adressen von Interessenten an Chic weiter.

Meine Adresse: Thomas Eberle, Gastäckerstr. 23, W-7024 Filderstadt.

Als nächstes teste ich den größten Spectrum-Club überhaupt, den INDUGI

Für Sam-User gibt es jetzt ein Disk-Magazin: Bak-Trak ist bei Samdisk, 20 Grove Road Hoylake, Wirral, Merseyside, L47 2DT, Great Britain.

Das Mag kostet 2 Pfund pro Ausgabe. Einen Katalog der PD-Bibliothek kann man auch bekommen. Man muß nur eine Leerdisk an obige Adresse senden.

Für Specci + Sam ist im CCC ein neues Fanzine vorgestellt worden. Frisbee kostet 1.75 Pfund und beinhaltet hauptsächlich Programm-vorstellungen und eine Cover-Cassette. Erhältlich bei Frisbee User, 81 Woodstock Road, Greenock, PA16 9ED, Great Britain.

Wer wurde bei einem Your Sinclair Sammel Abo mitmachen? Ich kläre gerade ab, ob YS mir einige Ausgaben wie bei einem Kiosk zuschickt und ich die Mags an euch verteile. Interessenten bitte melden!

So, ich hoffe das geht alles ins nächste info rein. Tschüss, Thomas

Spectrum User gegen Rassismus!



Die Demo ist inzwischen fertigstellt und befindet sich in der Verbreitung. Wer nicht warten will, bis sie sich allgemein verbreitet hat, kann sie ja auch über die Freesoft bestellen. Bekommen habe ich so an die 20 Zuschriften, darunter auch einige, die der Aktion nicht voll zustimmen konnten. Dazu möchte ich gerne kurz was sagen. Natürlich gibt es nicht nur in Deutschland "schlechte" Menschen, sondern auf der ganzen Welt. Nur dürfen schlechte Erfahrungen mit wem

auch immer, nicht die Berechtigung Gegengewalt oder die Tolerlerung derselbigen als Konsequenz haben. Gewalt, ob von Links oder Rechts, ob von Deutschen oder von Ausländern ist meiner Meinung nach generell nicht Problemiosung bei intelligenten (???) Lebewesen anzusehen. Dies kann meiner Meinung nach nicht genug gesagt werden auch wenn vielleicht solche Aktionen wie Lichterketten oder Ahnliches überdrüssig haben oder sich dadurch unter einen moralischen Zwang gesetzt sehen.

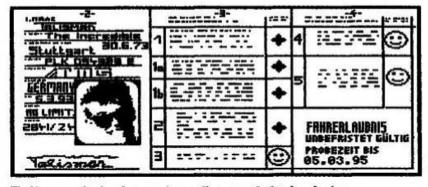
Zum Abschluß vielleicht die wahre Weisheit über die menschliche Zivilisation:

"Dieser Planet hat - oder besser gesagt, hatte ein Problem: die meisten seiner Bewohner waren
fast immer unglücklich. Zur Lösung dieses
Problems wurden viele Vorschläge gemacht, aber
die drehten sich meistens um das Hin und Her
kleiner bedruckter Papierscheinchen, und das ist
einfach drollig, weil es im großen und ganzen ja
nicht die kleinen bedruckten Papierscheinchen
waren, die sich unglücklich fühlten."

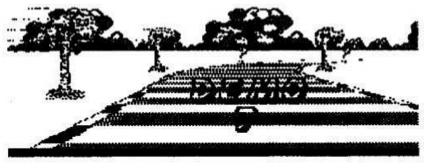
Zitat aus "Per Anhalter durch die Galaxis", wobei man vielleicht noch wissen sollte, daß hier von der Erde in der Vergangenheit geschrieben wird weil sie kurz vorher wegen des Baues einer Hyperraum-Expreßroute durch unser Sternensystem gesprengt wurde. Also, genießt die Zeit solange ihr noch könnt!

VISION of TMG

MY DRIVING LICENSE



Talisman hat also seinen 'Lappen' für's Auto...



...und Spectec wohl die passende Straße dazu!

... und andere Demos

Diesmal möchten wir einige Demos erwähnen, die von Mitgliedern des SPC gemacht wurden.

Gleich links das neueste (?) Demo von Talisman. Geschrieben wurde es im Uberschwang der Gefühle, als er seine Fahrprüfung bestanden hatte. Herzlichen Glückwunsch dazu. Vielleicht sehen wir Dich Ja beim Treffen am 2.5. schon mit dem eigenen Auto.

Darunter seht ihr einen Screenausdruck von Spectec's 7. Demo. Schade, daß Spectec 6 einem Diskcrash zum Opfer fiel, aber wir hoffen, das diese Lücke noch geschlossen wird.

Leider ist mal wieder viel (!) zu wenig Platz um noch mehr Screens zu bringen. Sie sollen jedoch nicht unerwähnt bleiben: Adrianos 1. Demo und Guardians 1. Demo. Von beiden werden wir (hoffentlich) noch mehr hören und sehen.

Allen, die an Demos (generell) interessiert sind, bietet das Treffen eine großartige Gelegenheit, die persönliche Sammlung zu komplettieren. Außerdem kann sich noch jeder, der will, namentlich in Visions Anti-Terror Demo eintragen.

Bis auf bald also, das WoMo-Team

FRAGEN SUCHE HLFE

Wer kann mir mal einen sauber kopierten Schaltplan des IF1 schicken?

Wer möchte für die Clubmitglieder preisgünstige HD-TEAK Laufwerke organisieren? Könnte da eine Adresse weitergeben...

> Richard Raddatz, Pfarrgasse 5 W-7050 Waiblingen, Tel. 07151/563377

Die traurige Geschichte von "The Advanced OCP Art Studio (128K)"

Im Süden von Deutschland, da lebten in Winnenden (bei Stuttgart) ein 128er Art-Studio mit einer Kempston-Maus auf einem Cartridge im Microdrive einträchtig beieinander und arbeiteten zur vollen Zufriedenheit seines Besitzers, sobald er sie zur Arbeit rief.

Doch dann sandte Onkel Datel-Electronics aus England ein +D mit Disk-Drive und damit wurde nun alles besser und schneller mit der Technik in Winnenden bei dem kleinen Computer-Dieter. Doch, o weh, das +D arbeitet nicht mit dem IF1 zusammen und dadurch weder mit TELECOM oder TEKOS (für DFU) noch mit der Kempston-Maus, da keine Anschlußmöglichkeit mehr.

Die große Familie des SPC gab sich große Mühe mit Rat und Tat, doch nach vielen, vielen Monaten gab es immer noch keine Möglichkeit, die MAus mit Diskette und Art-Studio arbeiten zu lassen. Ein SPC-Mitglied baute das Programm etwas um. ein anderes SPC-Familienmitglied versuchte es an der Hardware und es gab viele Ratschläge – doch keinen Erfolg. Ein Currah-M. Slot wurde angeschafft und machte zusammen mit Maus und Art-Studio die Reise zu einem SPC-Mitglied, bei dem es sogar funktionierte. Auch ein anderer Freund in England meldete ihm Erfolge. Doch ein SPC-Familienmitglied hatte keinen Erfolg. Nun machten Maus, Currah-M. Slot und Art Studio nochmals eine Reise zu einem weiteren SPC-Mitglied und dort bewegte sich das Mäuschen garnicht.

Denn - bewegen konnte sie sich in Winnenden. Programm und Maus lebten friedlich zusammen. Nur wenn dann ein LOAD oder SAVE auszuführen war, dann streikte die ganze Anlage.

So gab es also doch Teilerfolge, aber dabei ist es nun geblieben. Man gab die Schuld der Hardware oder dem Flachbandkabel vom Maus-Interface.

Doch wo liest nun die fehlende Bereitschaft der Maus mit dem Art Studio 128 zu arbeiten??? Was kann man noch tun???

Dieter Schulze-KahleyB (siehe SPC-Liste unter 7057 Winnenden)

ANTWORT BETE HLFE

Antwort an Ilia Friedel zur Frage im Info 2/93, S.14:

Das MF1 funktioniert leider nur bei den 48K Beta-Versionen bis Version 4.12. Deine Version 5.01 ist ein 128K Beta-Interface und benutzt andere Einsprungadressen. z.B. 16619 anstelle 16363.

Die Brücke am Joystick muß man trennen, damit man bei eingeschaltetem Multiface auf das Beta-ROM zurückgreifen kann. Dazu muß der Kempston-Joystick ausgeschaltet werden.

> Wilhelm Dikomey, Mühlengasse 24 5167 Vettweiß 3, Tel. 02424/1202

Geos Maus am Speccy/Günther Marten:

Naturlich habe ich nicht überlesen, daß Dein Multiface umgebaut wurdel Es wäre aber schon von Vorteil wenn man mal wußte was dies für ein Umbau ist (das wurde nämlich nicht erwähnti). Den einzigen "Umbau" den ich mir vorstellen konnte, war die Erweiterung der Joystick-Buchse um den 5V Anschluß. Und den habe ich an meinem Multiface schon seit langem (Daß die Elektronik in der Maus ohne 5V nicht funktioniert ist ja klar). Also, falls es ein anderer Umbau sein sollte, bitte ich um Aufklärung. Falls nicht ich (leider) meinen Erfahrungsbericht aufrechterhalten. Auch wurde mich interessieren ob man nach dem Umbau mehr als die normalen Steuerrichtungen fahren kann. logarithmische Geschwindigkeitssteigerung. wie dies ja bei einer richtigen Maus normal ist, wird aber wahrscheinlich trotzdem nicht möglich sein. (Dazu bräuchte man wahrscheinlich eine Art A/D Wandler und der ist im Multiface defintiv nicht drini). Sicher ist die Geos Maus im Normalfall ausreichend da es wenig Programme gibt, welche eine richtige Maus unterstützen, aber gerade im Grafikbereich kann die Geos-Maus richtige Maus ersetzen (und nur da erscheint mir eine Maus am Speccy sinnvoll).

Spectrum Hardware in Englandi

Auf allgemeinen Wunsch und weil es sich im Moment auch gerade anbietet in England Hardware zu bestellen (Günstiger Kurs, etwa •2.5 und interessante Angebote) hier die besten Angebote aus dem letzten Your Sinclair (eine Zeitschrift die sich immer mehr lohnt!). Am Schluß steht jeweils der zusätzliche Betrag für Porto und Verpackung (P+P). Alle Angaben in Pfund!

Romantic Robot, 54 Deanscroft Ave. London NW9

8EN, England:

Multiface 128 (Backup und Hackinterface): 29.95 Multiface 3 (für +2A/+2B/+3); 29.95 Multiface 3 mit durchgeführtem Bus: 34.95

Videoface (Digitalisierer): 29.95

P+P: 2,00

Hier lohnt sich ein schnelles Zugreifen auf jeden Fall, da sich Romantic Robots schon vom 8 Bit Markt verabschiedet hat, und nur noch Restposten Produktion vorhanden sind oder die Nachfragemangel eingestellt wird! Das Multiface 1 ist schon ausverkauft!

Misbourne W.N. Richardson+Co. 18-21 House. Chiltern Hill, Chalfont ST Peter, Bucks SL9 9UE. England:

QL: 85.00

Spectrum +2 (Die Gelegenheit IIIII): 80.00

Spectrum +2A: 80.00

Spectrum +3: 95.00

P+P: 5.00

Trading Post, Victoria Road, Shifnal, Shropshire TF11 8AF, England:

Spectrum +3 Board (Platine, neu, ohne Drive): 34.99

Spectrum 48+/128 Membrane (Tastaturfolie): 8.99 QL Membrane: 9.99

+3/+3A Cassette Lead (Rekorderkabel): 4.99

P+P im Preis enthalten

Omnidale Supplies, 23 Curzon Street, Derby DE1 2ES, England:

Faulty +3 Circuit board (Kaputte +3 Platine): 6.99 Spectrum 48K Membrane: 4.75

Spectrum 48 Reparatur: 14.95

Spectrum +2 : 24.75

Spectrum +3

P+P im Preis enthalten

WTS Electronics Ltd. Studio Master House, Chaul End Lane, Luton, Beds LU4 8EZ, England:

Speccy 48 Reparatur: 21.00 : 24.00

Speccy 128 : 29.00 Speccy +2

Speccy +3 : 35,00

P+P im Preis enthalten (zumindest steht nichts Gegenteiliges in der Anzeige)

Datel Electronics. Govan Road, Fenton Estate. Fenton, Stoke-On-Trent, ST4 2RS, England:

+D Disk Interface: 59.99

+D Disk Interface mit Drive: 129.99

Genius Mouse mit Interface (beinhaltet Kempston Joystick Anschluß), Art Studio, Maus-Matte und Maushalter: 49.99

P+P im Preis enthalten (zumindest steht nichts

Gegenteiliges in der Anzeige)

Bei allen Bestellungen ist genau anzugeben welches Spectrum Modell man besitzt (+2 ist nicht identisch mit +2AD

Bezahlen sollte man mit einem Euroscheck der an die jeweilige Firma ausgestellt ist (Jeweils am Anfang der Adressen erkennen). ZU Reparaturen sollte man, falls möglich und bekannt oder eine Fehlerbeschreibung Ursache des Schadens mitteilen.

Zum Schluß noch ein Wort zur 128K Erweiterung (Frage von Thomas Eberle im letzten Info):

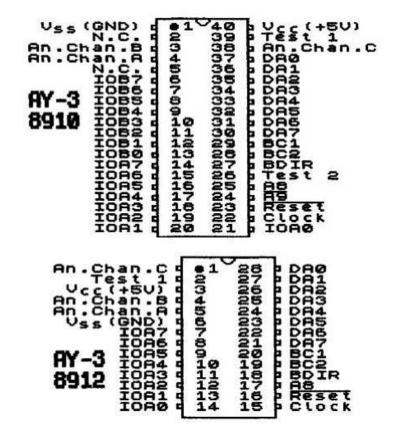
Diese gab es tatsächlich mal. Angeboten wurde sie von Video Vault für 80 Pfund. Sie beinhaltete die 128K Erweiterung. Ton auf dem Fernseher. einen Kempston Joystick Anschluß und einen Centronics Port. Allerdings ließ sich nicht mit Sicherheit sagen ob das Interface eine AY Soundbox enthielt. Den 48K Spectrum mußte man für den Umbau einschicken. Aber da ein neuer +2 auch 80 Pfund kostet, ist dieser der Erweiterung von der ich nicht weiß wie kompatibel sie ist, auf jeden Fall vorzuziehen. Nutzt die Gelegenheiti PS. Alle Angaben ohne Gewähr

Michael Meyer, Strumpelstr. 6/14038. W-4000 Düsseldorf 1

Die Pinbelegungen der Soundchips AY-3-8910 und AY-3-8912

Vorträglich eine Adresse ZUL Soundchip Beschaffung: Tennert Elektronik, Postfach 2222, Ziegeleistr 16, W-7056 Weinstadt 1.

Dort gibt es die AY-3-8912 zu ca. 10 DM pro Stuck. Leider ist die Mindestbestellmenge 25 DM. AY-3-8910er sind nicht mehr lieferbari Nach Ausknft der Firma werden die Sound-Chips nicht mehr hergestellt. Ob der Vergleichstup YM 2149 AY-3-8910) noch hergestellt wird ist unbekannt. Nach Literatur der soll der AY-3-8910 besser sein. Leider ohne Begründung. Der AY-3-8912 ist im 28 pol. Ghäuse. YM 2149 und AY-3-8910 Je im 40 pol. Gehäuse.



Richard Raddatz, Pfarrgasse 5 W-7050 Waiblingen, Tel. 07151/563377

Bestellung der Zeitschrift "Your Sinclair":

Bei "Your Sinclair" wurde der Abo-Service aus Kosten- und Rezessionsgründen eingestellt. Im Ausland kann man "Your Sinclair" jetzt nur noch über den "Back Issues" Service bekommen. Die Preise sind 2.50 Pfund pro Ausgabe oder 4 Ausgaben für jeweils 2 Pfundl

Die Euroschecks (ist am unproblematischsten) mussen an "Future Publishing Ltd" ausgestellt Das ganze dann an folgende Adresse schicken:

Future Publishing, Freepost, Somerton, Somerset TA11 7BR.

Die aktuelle Monatsausgabe kommt Jeweils am 3-5 Vormonats raus, d.h. die Mai-Ausgabe erscheint am 3-5. Aprill

Software in England

Nachdem es auch in England schon schwierig ist. in normalen Computershops geworden Programme für den Speccy zu bekommen, hat eine dies erkannt und einen Spiele-Katalog zusammengestellt in dem über 2000 Spiele für Spectrum, Atari, MSX, Commodore, Amstrad und enthalten sind. Diesen könnt ihr euch gegen einen (International Reply Coupon, an Postamt erhältlich) zuschicken lassen.

Die Adresse: EDOS, Computer Visions, 30a School Tilehurst, Reading, Berkshire, RG35AN, Road. Michael Meyer, Strümpelstr. 6/14038, England.

W-4000 Dusseldorf 1

Zum letzten Heft USER zu USER: Für die Genauigkeitsfanatiker: Richtig müßte es heißen: CPU-Sockel.

Die Adresse, wo es die 5 DM MD-Kabel gibt, habe ich nicht, nur die Adresse des Users, der mir mal den Tip gab. Anscheinend gibt es diese jedoch schon lange nicht mehr.

Da der WD-1772-02 (Diskcontroller) nur noch von einer Firma hergestellt wird, ist es zu empfehlen, sich genügend Ersatz zu organisieren. Den WD 1772-02-02 (für HD-Laufwerke) gibt es nur noch als Restposten.

Den Assembler- oder MC-Programmierern möchte Buch empfehlen: ich speziell ein Microdrive-Buch' von Andrew Powell.

Wer mir 2 DM in Briefmarken schickt, dem schicke ich eine neue Lösung zum Problem IF1 und RS 232. Als Schaltplan + Beschreibung + meinen Verbesserungen zur Schaltung. Auch kostenloser Tausch gegen andere Schaltungen und Plänen Richard Raddatz, Pfarrgasse 5 möglich.

W-7050 Walblingen, Tel. 07151/563377

Ich habe das OCP Advanced Art Studio 128K. aber 'nur' einen 48K Spectrum. Deshalb bin ich gerne bereit, es gegen die 48K Version eines Clubmitglieds zu tauschen. lan D. Spencer. Fichtenweg 10c, W-5203 Much, Tel. 02245/1657

ich habe vor ein IF zu bauen (Schaltplan auf ein IC vollendet), mit dem man Speccu's parallel anschließen kann (Theoretisch bis alle noch funktionstüchtigen Speccy's angeschlossen praktisch kommt es aber auf die zu übertragende Menge an Butes drauf an, denn wenn z.B. 5 Speccy's Jeweils 20 Bytes zu verschicken haben. macht das 100 Bytes die übertragen werden mussen, der Speccy (mein Gott so oft Speccy) soll ja aber auch noch was anderes machen können!!). Dabei werden 9 Leitungen gebraucht!! (8 Datenleitungen und 1 Steuerleitung.

Kostenpunkt: Das sogenannte Timer-IF (sorgt für korrekten Datenaustausch durch gleichzeitiges Signal an alle Teilnehmer) kostet ca. 5 DM (nur eines zum Datenaustausch von nöten). Das IF (muß an jeden Compi eines) kostet ca. 15 DM.

Preise können je nach Anzahl noch niedriger werden. Bestellung erfolgt erst, wenn genügend daran interessiert sind (ab ca. 10 Stuck). Preise nur für die Bauteile!!!

Bei Interesse bitte unter dem Stichwort "SLIF" melden bei Thomas Schwarz

Hinter den Gärten 4. W-7776 Owingen

Suche: TL 280er. Bucher: ZX Spectrum Hardware 1985: Erweiterungen (R. Egeler), Haar ZX Spectrum Hardware Erweiterungen (L. Schüssler), 1984; Dusseldorf Der Weg zur Spectrum Meisterschaft (M. James); Günstigen 1772-02-02 Suche immer noch spezielle Kopierprogramme für Beta-Disk, Opus, Plus D und MD. Uber Netzwerk, RS 232 oder sonstwie...

Bei den PC oder MSDOSen Spectrum Emulatoren hat sich niemand gemeldet. Wieviele verschiedene Sorten gibt es?

Habe noch IF: IF1 nur MD getestet (Bus reinigen und evtl. kaputte RS 232 erneuern usw.) Je 20 getestet DM: IF1. alles Je 30 DM: generaluberholt je 60 DM; Verbessertes IF1 (kein erstes Bute Problem bei RS 232) Je 80 DM. Bitte beachten: Auch Tausch möglich!

> Richard Raddatz, Pfarrgasse 5 W-7050 Waiblingen, Tel.07151/563377

Suche deutsche Beschreibungen (Übersetzungen) von folgenden Programmen:

Tas Calc (+3), Masterfile (+3) und Tas Sign 128K. Dieter Schulze-KahlevB, Alb.-Schweitzer-Str. 21 W-7057 Winnenden, Tel. 07195/64404